

ỦY BAN KỸ THUẬT ĐIỆN QUỐC TẾ (IEC)

ẤN PHẨM 50 (448) - 1985

TỪ NGỮ KỸ THUẬT ĐIỆN QUỐC TẾ
CHƯƠNG 448 : BẢO VỆ MẠNG LƯỚI ĐIỆN

QUANPHAM.VN

MỤC LỤC

Tiet 448 - 11 - NHÖNG THUAT NGÖ CHUNG	4
Tiet 448 - 12 - NÖ TIN CAY CUA MOT BAO VE	16
Tiet 448 - 13 - SÖ CO TREN MANG NÏEN	21
Tiet 448 - 14 - BAO VE	26
Tiet 488 - 15 - BAO VE BANG LIEN LAC VIEN THONG	38
Tiet 448 - 16 - BO PHAN TÖ NÖNG	45

QUANPHAM.VN

ỦY BAN KỸ THUẬT NIÊN QUỐC TẾ

TỔNG KỸ THUẬT NIÊN QUỐC TẾ

Chương 448 : BẢO VỆ MẠNG NIÊN

Lời nói đầu

1. Các quyết định hoặc thỏa thuận chính thức của IEC về các vấn đề kỹ thuật được soạn thảo bởi các ủy ban kỹ thuật, trong đó có đại diện của các ủy ban Quốc gia đang có quan tâm đặc biệt đến vấn đề này, thể hiện sự nhất trí Quốc tế cao về các chủ đề đã được đề cập.
2. Các quyết định hoặc thỏa thuận này là những khuyến nghị để sử dụng quốc tế và đã được các Ủy ban Quốc gia chấp nhận theo ý nghĩa đó.
3. Để xúc tiến sự thống nhất Quốc tế, IEC bày tỏ mong muốn tất cả các ủy ban Quốc gia nên chấp nhận khuyến nghị của IEC như là các qui định quốc gia của mình trong chừng mực các điều kiện quốc gia cho phép. Bất kỳ sự khác biệt nào giữa khuyến nghị của IEC và qui định quốc gia tương ứng, cần được nêu rõ trong chừng mực cho phép trong các quy định này.

LỜI TỎA

Tiêu chuẩn này được soạn thảo bởi Ủy ban Nghiên cứu số 1 của IEC : Hệ thống thuật ngữ, hợp tác với Ủy ban Nghiên cứu 95 của IEC : Rôle và lỗi và các cấu trúc bảo vệ.

Lưu ý rằng hai loại bỏ và thay thế lưu ý ban đầu tiên năm 1987.
Văn bản của tiêu chuẩn này xuất phát từ các tài liệu sau đây :

Quy tắc 6 tháng	Báo cáo biểu quyết
1/95(IEV 448)(CO)1327/1	1/95(IEV448)(CO)1332/3

Báo cáo kết quả biểu quyết nêu trong bảng trên cho mọi thông tin về việc bầu chọn đơn giản sẽ chấp thuận của tiêu chuẩn này.

Nhờ trong tất cả các chương của IEC liên quan đến thiết bị điện, những thuật ngữ và định nghĩa được cho bằng tiếng Pháp, Anh, Nga, và các thuật ngữ được thêm bằng tiếng Đức, Tây Ban Nha, Nhật, Ba Lan, Bồ Đào Nha, và Thụy Điển.

Các hình vẽ 448 - 1 đến 448 - 11 được giới thiệu nhờ những thí dụ để làm rõ hiệu các văn bản liên quan, và bản thân chúng không phải là những định nghĩa này nữa cho các thuật ngữ được minh họa.

Chöông 448 : BAO VE MANG ÑIEN

Tiet 448-11 - NHÖNG THUAT NGÖ CHUNG

448 - 11 - 01

bao ve.

Tong hüp của các trang thiết bị dùng ñể phát hiện các số co hoặc các tình huống bất thường khác trong mạng ñiện, cho phép loại trừ các số co, chấm dứt các tình huống không bình thường và phát ra những lệnh hoặc báo hiệu.

Ghi chú : 1- Tổ “Bảo vệ” là một tổ chung cho các trang thiết bị bảo vệ hoặc các hệ thống bảo vệ.

2- Tổ “Bảo vệ” có thể dùng ñể mô tả số bảo vệ một lỗi ñiện trong tổng thể của nó hoặc số bảo vệ các công trình riêng lẻ của một lỗi ñiện, chẳng hạn như bảo vệ một máy biến áp, bảo vệ một ñường dây, bảo vệ một máy phát.

3- Số bảo vệ không bao gồm các cô cầu của một lỗi ñiện ñộc dụng, chẳng hạn, ñể giới hạn các quá ñiện áp trong lỗi ñiện. Tuy nhiên nó gồm cả các cô cầu dùng ñể kiểm soát các biến thiên ñiện áp và tần số của lỗi ñiện nhờ việc ñóng tổ ñóng một cuộn kháng, tổ ñóng xả thái phụ tải, v.v..

448 - 11 - 02

rô le bảo vệ.

là một rô le ão lũng, riêng le hoac phoi hỏp vớì cac rô le khac, là thành phan của một thiết bở bảo vệ.

448 - 11 - 03

thiết bở bảo vệ.

là một thiết bở gom có một hoac nhiều rô le bảo vệ cùng nhữ, neu can, một hoac nhiều phan tở logic và dung ãe bao ãam một hoac nhiều chỏc nang chỏ ãi nhữ cho việc bảo vệ.

Ghi chu : Một thiết bở bảo vệ là một bở phan của một hệ thống bảo vệ.

Thí dụ : Thiết bở bảo vệ khoảng cach, bảo vệ so sánh cac pha (Một thiết bở bảo vệ so sánh pha ở một ãau ãi lũng day là một phan của một hệ thống bảo vệ so sánh pha).

448 - 11 - 04

hệ thống bảo vệ

Tập hỏp một hoac nhiều thiết bở bảo vệ và cùng cac dung cụ khac dung ãe bao ãam một hoac nhiều chỏc nang chỏ ãi nhữ về bảo vệ.

Ghi chu : 1- Một hệ thống bảo vệ gom có một hoac nhiều bở phan bảo vệ, một hoac nhiều máy biệc áp ão lũng, một hệ thống day, một hoac nhiều mạch cắt ãi, một hoac nhiều nguồn cung cấp phụ cùng nhữ, neu can, một hoac nhiều liệc lạc việc thông. Tuy theo nguyên tắc hoac cac nguyên tắc của hệ thống bảo vệ, nó có thể gom chỏ một ãau hoac tất cả cac ãau của ãi an can bảo vệ và tuy theo tình huớng, một bở phan tở ãi lũng lại.

2- Cac máy ngắt ãi ãi lũng loại ra khỏi ãi nhữ nghĩa này.

448 - 11 - 05

ñoan ñöôc bao ve.

Phan của löôi ñien, hoac mach nam trong mot löôi, tren ño co ñat dung mot bao ve chñ ñinh

448 - 11 - 06

tính chon loc của mot bao ve

Kha nang của mot bao ve nhan biet ñöôc ñoan va/hoac pha hoac nhöng pha bò sô co trong mot löôi ñien.

448 - 11 - 07

tính chọn lọc nhiễu của một bao vệ.

Khả năng của một bao vệ nhận biết nhiễu bỏ sót có trong một lỗi nhiễu.

448 - 11 - 08

tính chọn lọc pha của một bao vệ.

Khả năng của một bao vệ nhận biết pha hoặc những pha bỏ sót có trong một lỗi nhiễu.

448 - 11 - 09

bao vệ chọn lọc nhiễu tuyệt đối.

Bao vệ mã số vận hành và tính chọn lọc nhiễu của nó phụ thuộc vào số so sánh các tần số nhiễu nhiễu ở mọi tần số của nhiễu nhiễu bao vệ.

Ghi chú : Ở Mỹ, thuật ngữ Anh “Unit protection” để chỉ bao vệ nhiễu dùng cho một máy phát nhiễu.

448 - 11 - 10

bao vệ chọn lọc nhiễu tổng nhiễu.

Bao vệ mã số vận hành và tính chọn lọc nhiễu của nó phụ thuộc vào cách nhiễu các tần số nhiễu nhiễu bằng các rô le bao vệ chỉ ở một tần số của nhiễu nhiễu bao vệ và, trong một số trường hợp, vào số trao đổi tín hiệu logic giữa các nhiễu.

Ghi chú : Tính chọn lọc nhiễu của một bao vệ có chọn lọc nhiễu tổng nhiễu có thể phụ thuộc vào số chênh lệch của nó, nhận biết số với thời gian.

448 - 11 - 11

bảo vệ phân biệt pha.

Bảo vệ, thông cơ tính chọn lọc ngắn nhất, và là cơ tính chọn lọc pha.

448 - 11 - 12

Bảo vệ không phân biệt pha.

Bảo vệ, thông cơ tính chọn lọc ngắn nhất, không có tính chọn lọc pha.

Ghi chú : Các bảo vệ cơ tính chọn lọc ngắn nhất không phân biệt pha thông dụng các phương tiện cho phép có một số lỗi một pha một lần diện cho ba pha của lỗi, nhờ một máy biến áp tổng hợp hoặc một bộ lọc các thành phần nhiễu sóng.

448 - 11 - 13

Bảo vệ chính.

Bảo vệ xem nhờ có ưu tiên để nhiều khi việc loại trừ sẽ có hoặc một tác động để chạm dứt một tình huống bất thường trong lỗi liên.

Ghi chú : Với một công trình nào cho, có thể lập hai bộ bảo vệ chính hoặc nhiều hơn.

448 - 11 - 14

Bảo vệ dỡ phòng.

Bảo vệ dùng để tác động khi một số có không nữa loại trừ, hoặc một tình huống bất thường không nữa phát hiện, trong một thời hạn nào cho, do một hỏng hóc hoặc số thiếu khả năng của một bảo vệ khác, hoặc việc không nhảy một hoặc nhiều máy ngắt thích ứng khi có sự cố

448 - 11 - 15

Bao vệ đỡ phòng tại chỗ cùng ngăn.

Bao vệ đỡ phòng hoặc cung cấp, hoặc cùng với các máy biến áp nguồn của bao vệ chính, hoặc bằng các máy biến áp nguồn hoặc nhau trong cùng ngăn với bao vệ chính.

Ghi chú : Ở Mỹ, thuật ngữ Anh “circuit local backup protection” thay thế hoặc dùng nhờ một biến thể của thuật ngữ Anh (USA) “breaker failure protection”.

448 - 11 - 16

Bao vệ đỡ phòng tại chỗ cùng trạm.

Bao vệ đỡ phòng hoặc cung cấp với các máy biến áp nguồn nam trong cùng một trạm với các máy biến áp cung cấp cho bao vệ chính tổng cộng những không nhau nơi trong cùng một ngăn.

448 - 11 - 17

Bao vệ đỡ phòng từ xa.

Bao vệ đỡ phòng hoặc ngắt ở trong một trạm cách xa trạm có bao vệ chính tổng cộng.

448 - 11 - 18

Bao vệ chống hỏng hóc của một máy ngắt.

Bao vệ dung nề loại trở một số co trên lỗi, bang cách nều khiên cho nhảy một hoac nhiều máy ngắt khác, trong trống hộp không nhảy máy ngắt thích ồng, do một số hỏng hóc.

448 - 11 - 19

Bao vệ đỡ trở (Phụ)

Bao vệ ma trong trống hộp bình thông không nềa vào van hanh nhõng co the nềõc nềa vào van hanh nề thay the một bao vệ khác.

448 - 11 - 20

Bao vệ tặc thôi.

Bao vệ không co co y trì hoan.

448 - 11 - 21

Bảo vệ trì hoãn.

Bảo vệ cơ sở cơ y trì hoãn.

448 - 11 - 22

Bảo vệ cơ hồng.

Bảo vệ dùng để tác động duy nhất cho một số cơ xảy ra ô ch# một hồng tố cho tất nó.

448 - 11 - 23

Phạm vi của một bảo vệ.

Vùng xem nhỏ ãiộc bao trùm bởi bảo vệ và ô ngoại vùng ãi thì bảo vệ cơ tính chọn lọc ãi oan tổng ãi sẽ không làm việc.

448 - 11 - 24

Bảo phụ bảo vệ.

ãi oan ãiộc bảo vệ bởi nhiều bảo vệ dành cho những thành phần khác nhau của lỗi.

448 - 11 - 25

Dòng điện đổ (Cho một bảo vệ).

Dòng điện bằng tổng các dòng điện pha.

448 - 11 - 26

Điện áp đổ.(Cho một bảo vệ)

Điện áp bằng tổng các điện áp giữa pha và đất.

448 - 11 - 27

Thành phần đối xứng. (Của một hệ thống ba pha)

Một trong ba thành phần đối xứng sinh ra trong các hệ thống ba pha cân bằng và mặt cân bằng của các hàm lượng hình sin và được xác định bởi biểu thức toán học phức sau đây :

$$\underline{X}_1 = 1/3 (\underline{X}_{L1} + a\underline{X}_{L2} + a^2 \underline{X}_{L3})$$

Trong đó : a là toán tử tổng cộng với một phép quay 120° và $\underline{X}_{L1}$, $\underline{X}_{L2}$, $\underline{X}_{L3}$, là các biểu thức phức của các hàm lượng pha được xét, với $\underline{X}$ biểu thị các vectơ pha của dòng điện hoặc của điện áp của lỗi.

448 - 11 - 28

Thanh phần thờ tở nghòch. (Cua mot he thong ba pha).

Mot trong ba thanh phần ñoi xõng chæ ton tai trong mot he thong ba pha khong ñoi xõng cua cac ñai lõng hình sin va ñөөc xac ñinh bởi bieu thờc toán học phỏc sau ñay :

$$\underline{X}_2 = 1/3 (\underline{X}_{L1} + a^2 \underline{X}_{L2} + a \underline{X}_{L3})$$

Trong ñỏ : a la toán tở õng với mot gỏc quay 120° va $\underline{X}_{L1}$, $\underline{X}_{L2}$, $\underline{X}_{L3}$ la cac bieu thờc phỏc cua cac ñai lõng pha ñөөc xem, với $\underline{X}$ bieu thờ cac vectỏ pha cua dòng ñien hoac cua ñien ỏp cua lõi.

448 - 11 - 29

Thanh phần thờ tở khong. (Cua mot he thong ba pha)

Mot trong ba thanh phần ñoi xõng chæ ton tai trong mot he thong ba pha khong cân bằng cua cac ñai lõng hình sin va ñөөc xac ñinh bởi bieu thờc toán học nhỏ sau :

$$\underline{X}_0 = 1/3 (\underline{X}_{L1} + \underline{X}_{L2} + \underline{X}_{L3})$$

Trong ñỏ $\underline{X}_{L1}$, $\underline{X}_{L2}$, $\underline{X}_{L3}$ la nhõng bieu thờc phỏc cua cac ñai lõng pha ñөөc xem, với $\underline{X}$ bieu thờ cac vectỏ pha cua dòng ñien hoac ñien ỏp cua lõi.

448 - 11 - 30

Dong ñien ñong may

Dong ñien qua ño gan vôi viec ñong ñien may bien ap, cap, cuon
khang, v.v...

448 - 11 - 31

(602-02-31 SÑ)

Sõ nhay ra, cat ra

Sõ mô ra của một máy ngắt đôi tác dụng của một ñieu khiên hoặc
bang tay, hoặc tổ ñong hoặc đôi tác dụng của các bộ phận bảo vệ.

448 - 11 - 32

nhay chöch năng.

Sõ ngắt tổ ñong của một hoặc nhiều máy ngắt ñe tranh những tình
huong không mong muon tren lồi nhờ qua ñien ap, qua tai, mat on ñình v.v..., sau
khi có số nhay ra các máy ngắt khác do một hoặc nhiều số có tren lồi ñien.

Tiet 448 - 12 - ÑO TIN CAY CUA MOT BAO VE

448 - 12 - 01

tac ñong ñung của mot bao ve.

Sõ phat ra bõi mot bao ve, ñõõc tính trõõc, ñõõng menh lenh cat ra hoac ñõõng ñieu khiên khac, ñe ñap õõng voiwi viec xuat hien tren lõõi ñien mot sõ co hoac mot tình huong bat thõõng khac.

448 - 12 - 02

tac ñong sai của mot bao ve.

Hõ hong trong van hanh hoac tac ñong khong ñung yeu cau

448 - 12 - 03

tac ñong khong ñung luc của mot bao ve.

tac ñong của mot bao ve, hoac khi khong co sõ co hoac mot tình huong bat thõõng nao khac, hoac khi xay ra mot sõ co hoac mot tình huong bat thõõng khac tren lõõi ñien ma bao ve ñõ le ra khong phai hoat ñong.

448 - 12 - 04

bỏ tác động của một bảo vệ.

một bảo vệ không hoạt động mà lại ra phải tác động những không làm việc.

448 - 12 - 05

(191-12-01 SÑ)

độ tin cậy của một bảo vệ.

Sắc xuất đề một bảo vệ có thể hoàn thành một nhiệm vụ yêu cầu , trong những điều kiện quy định, trong một khoảng thời gian quy định.

Ghi chú : Nhiệm vụ yêu cầu cho một bảo vệ là phải làm việc khi cần phải làm, và không được làm việc khi không cần phải làm.

448 - 12 - 06

độ an toàn của một bảo vệ.

Sắc xuất đề một bảo vệ không được tác động không đúng lúc, trong những điều kiện quy định, trong một khoảng thời gian quy định.

448 - 12 - 07

Chỉ chắc chắn của một bảo vệ.

Sắc xuất về một bảo vệ không được khiếm khuyết trong tác động, trong những điều kiện quy định, trong một khoảng thời gian quy định.

448 - 12 - 08

(191-15-01)

Tính đồng thời.

Số tồn tại, trong một thời gian, nhiều hơn một phương cách về hoàn thành một nhiệm vụ cần thiết.

448 - 12 - 09

hàng học về thiết bị.

tác động sai của một bảo vệ do số hồ sơ của một bộ phận bảo vệ.

Ghi chú : Loại khiếm khuyết này nói chung có thể phát hiện qua các thí nghiệm bảo trì.

448 - 12 - 10

sai hỏng nguyên tắc.

Van hành sai của một bảo vệ do một sai sót về tổ chức, về thiết kế, về chỉnh chỉnh hoặc về ứng dụng của bảo vệ.

Ghi chú :

1- Loại sai hỏng này nói chung không thể phát hiện được bằng các thí nghiệm bảo trì.

2- Một sai hỏng thuộc phần mềm trong một rô le sẽ là một khiếm khuyết nguyên tắc.

448 - 12 - 11

Chức năng kiểm soát tổ hỏng.

Chức năng thông báo bao gồm ô bên trong thiết bị bảo vệ, hoặc dùng để tổ hỏng phát hiện các khiếm khuyết, kể cả bên trong lẫn bên ngoài của thiết bị bảo vệ.

448 - 12 - 12

Chức năng giám sát tổ hỏng.

Chức năng này bao gồm một số giám sát theo dõi tổ hỏng không làm ảnh hưởng đến chức năng chính của bảo vệ.

448 - 12 - 13

Chức năng thử nghiệm tổ nòng.

là một chức năng kiểm soát tổ nòng nhằm thực hiện một thử nghiệm sau khi đã tách khỏi vận hành toàn bộ hoặc một phần của bao vệ, thông thường bằng cách khoa nhảy máy, nhờ vậy là có ảnh hưởng đến chức năng chính của bao vệ.

448 - 12 - 14

nhảy máy ngắt không do số co trên lõi nòng.

số kiện nhảy máy ngắt không ngừng lúc do một số co không phải là một số co trên lõi, nhờ số tác nòng không ngừng lúc của một bao vệ, khi không có số co nào trên lõi hoặc việc nhảy một máy ngắt do số hỏng học của một thiết bị phụ khác, hoặc do sai sót của người.

Tiet 448-13 - SƠ CO TREN MANG ÑIEN

448 - 13 - 01

Tình trạng bat thông của mot lõi ñien.

Ñieu kien van hanh ve ñien của lõi ñien, nhõ ñien ap, dong ñien, cong suat, tan so, ño on ñình vộ̀t ra ngoai cac ñieu kien bình thông.

448 - 13 - 02

Sơ co trong mot lõi ñien.

Tình trạng bat thông của mot lõi ñien keo theo hoac la he qua tở mot hõ hong của mot mach, của mot cong trình, của mot dung cu hoac của mot thiet bở của lõi va thông ñoi hoi phai ñộ̀c tach ra lap tởc khoi lõi, mach, cong trình, dung cu hoac thiet bở bở sơ co ño, bang cach cho nhay cac may ngat thích ổng.

Ghi chu : Nhõng sơ co tren lõi ñien co the la nhõng sơ co song song, noi tiep va hon hỏp.
Xem hình 448-3

448 - 13 - 03

Sơ co ben trong. (Noi bở)

Sơ co tren lõi ñien ben trong ñoan ñộ̀c bao ve.

448 - 13 - 04

Sơ cơ bên ngoài.

Sơ cơ trên lối đi bên ngoài hoặc ở bất kỳ đâu.

448 - 13 - 05

Sơ cơ song song.

Sơ cơ đặc trưng bởi cơ động giữa hai hoặc nhiều pha hoặc giữa một hay nhiều pha với nhau, ở tần số của lối đi.

448 - 13 - 06

Sơ cơ nối tiếp.

Sơ cơ trong đó tổng trở của các pha không bằng nhau, thông thường do một hoặc một hay hai pha.

Ghi chú : Một ví dụ điển hình khác cho ô hình 448-3

448 - 13 - 07

Sơ cơ hỗn hợp.

Sơ cơ phát sinh trong một sơ cơ song song và một sơ cơ nối tiếp.

448 - 13 - 08

Sơ cơ ñiên trô lôn.

Sơ cơ song song ñiac trông bôl mot ñiên trô lôn ô vò trí xay ra sơ cơ.

448 - 13 - 09

Sơ cơ tren hai mạch song song.

Hai sơ cơ song song xay ra cung mot lúc tại cung mot vò trí ñều ly tren hai mạch song song.

Tham khảo hình 448-3.

448 - 13 - 10

Sơ cơ giữa các lõi ñiên.

Sơ cơ liên luy ñien hai lõi ñiên cơ ñiên áp danh ñình khác nhau.

448 - 13 - 11

Sơ cơ liên tiếp.

Sơ cơ gay ra trôc tiếp hoac gian tiếp bôl mot sơ cơ khác.

448 - 13 - 12
(604-02-25 SÑ)
Sơ cơ tiên trien.

Sơ cơ cách ñien ban ñau ô mot pha hoac hai pha dien bien thanh sơ cơ hai pha hoac ba pha.

448 - 13 - 13
Dong ñien sơ cơ ñi qua.

Dong ñien do mot sơ cơ tren lõi ñien ben ngoai ñoan ñiôt bao ve của bao ve ñiôt xet va chay qua ñoan ñiôt bao ve ño.

448 - 13 - 14
Thời gian cat dong sơ cơ.

Khoang thời gian từ lúc khô sinh sơ cơ ñien lúc chạm dứt thời gian cat của máy ngắt.

Ghi chu : Thời gian trước khi cat dong sơ cơ bao gom thời gian lam viec của bao ve va thời gian cat của máy ngắt.
Tham khao hình 448-4.

448 - 13 - 15

(604-02-29 SÑ)

Thời gian loại trở số cơ.

Thời hạn triết tiêu số cơ. (Không nên dùng)

Khoảng thời gian từ lúc xuất hiện một số cơ đến lúc loại trở nó.

Ghi chú : Thời gian này là thời gian dài nhất trước khi cắt dòng số cơ bởi máy ngắt hoặc nhiều máy ngắt liên quan đến loại trở dòng số cơ trong công trình cơ số cơ.

Tham khảo hình 448-11.

448 - 13 - 16

Số cơ giữa các vùng (My)

Số cơ liên lạc nên dây dẫn của hai hay nhiều mạch công suất

Tiet 448 - 14 - BAO VE

448 - 14 - 01

Bao ve khoang cach.

Bao ve co chon loc tổng nôi của ñoan ma sô lam viec va su chon loc phu thuoc viec ño tai cho cac ñai löông ñien tö ño tính ra khoang cach tổng ñöông của sô co bang cach so sanh vôi cac chênh ñình của vùng bao ve.

448 - 14 - 02

Vùng của mot bao ve chon loc ñoan tổng nôi.

Vùng tác ñöông của mot bao ve co chon loc ñoan tổng nôi, thông thông la mot bao ve khoang cach, trong mot löôi ñien.

Ghi chu : Những bao ve co chon loc ñoan tổng nôi, thông thông la những bao ve khoang cach, thông bao gom hai hoac ba vùng hoac hôn nôi. Cac vùng nay thông ñöông xep ñat sao cho vùng ngan nhat tổng öng vôi mot tong trô hôi thap hôn tong trô của ñoan ñöông bao ve va sô tác ñöông tổng öng thông la tốc thôi. Những vùng co khoang chênh ñình dai hôn thông ñöông trï hoan ñe ñam bao sô chon loc

448 - 14 - 03

Bảo vệ khoảng cách nhiều kênh.

là bảo vệ khoảng cách có những yếu tố riêng lẻ cho mỗi loại số có giữa các pha, cho mỗi loại số có giữa pha và đất và cho việc nối mỗi vùng

448 - 14 - 04

Bảo vệ khoảng cách chuyển mạch.

là bảo vệ khoảng cách chỉ có một yếu tố nối cho tất cả các loại số có trên lõi dây và/hoặc cho tất cả các vùng.

448 - 14 - 05

Khoảng cách bảo vệ thu hẹp.

Tình trạng của một bảo vệ, thông thường là bảo vệ khoảng cách, mà số chênh lệch của vùng ngắn nhất ứng với một khoảng ngắn hơn hoặc bằng bảo vệ.

448 - 14 - 06

Giảm sai khoảng cách bảo vệ.

Tình trạng làm việc của một bảo vệ, thông thường là bảo vệ khoảng cách, mà do nối sai khiến ứng với một khoảng bảo vệ ngắn hơn mức chênh lệch của vùng

448 - 14 - 07

Khoang cách mở rộng.

Tình trạng của một bao ve, thông là bao ve khoảng cách, mà số chênh lệch của vùng ngắn nhất tổng cộng với một khoảng bao ve dài hơn hoặc bằng bao ve.

448 - 14 - 08

Mở rộng sai khoảng cách.

Tình trạng của một bao ve, thông là bao ve khoảng cách, mà khoảng bao ve, do sai số nào, cộng với một khoảng bao ve dài hơn một chút chênh lệch vùng của nó.

448 - 14 - 09

Bao ve theo lệnh

là bao ve, thông là một bao ve khoảng cách, trong đó việc tiếp nhận một lệnh sẽ cho phép bao ve tại chỗ nhiều khi việc cắt ngắn.

448 - 14 - 10

Bao vệ cơ khoa liên phòng.

Bao vệ, thông là bao vệ khoảng cách, trong đó sẽ tiếp nhận một lệnh sẽ khoa không cho bao vệ tại chỗ nên khiến việc cắt nên.

448 - 14 - 11

(603-02-22)

Tổng trở số cơ.

Tổng trở ô nên số cơ giữa dây pha bộ số cơ và đất hoặc giữa các pha bộ số cơ với nhau .

448 - 14 - 12

Tổng trở chuyển đổi.

Tổng trở tổng nên giữa hai nên của lõi, biểu diễn cho tất cả các lõi song song giữa hai nên đó.

448 - 14 - 13

Tổng trở nguồn.

Nói với một vị trí số cơ nào cho , là tổng trở mạch tổng nên của nên chạy dòng số cơ , tổ nên cơ nên nên sinh ra dòng số cơ nên nên mà nên áp nên đất vào rô le đó.

448 - 14 - 14

Tỷ số tổng trở của lõi.

Ô một niêm nã ã cho, thông ô một nãu nãông day, là tỷ số giữa tổng trở nguồn của lõi nien và tổng trở của vùng nãộc bao ve.

448 - 14 - 15

Tổng trở phụ tải.

Ô một niêm nã ã cho, là thông số giữa nien áp pha và dòng nien pha lúc chuyển tải nien nang, với giả thiết không có sơ cơ song song.

448 - 14 - 16

Bao vệ sơlech dọc.

Bao vệ sơlech ngang và tính chọn lọc phụ thuộc vào việc so sánh các dòng nien về biên nã hoặc về pha và biên nã, ô hai nãu của nãoan nãộc bao ve.

448 - 14 - 17

Bao vệ số lệch ngang.

Bao vệ cho các mạch song song, mà số hoạt động phụ thuộc vào số mặt cân bằng của các dòng điện giữa các mạch đó.

448 - 14 - 18

Bao vệ số pha.

Bao vệ mà số hoạt động và tính chọn lọc phụ thuộc vào số số sanh góc pha của các dòng điện ở mọi nhau của hoàn hảo bao vệ.

448 - 14 - 19

Bao vệ số pha toàn song.

Bao vệ số pha trong đó việc so sanh hảo thực hiện hai lần trong một chu kỳ. Việc so sanh hảo tiến hành cả ở các bản chu kỳ đồng và các bản chu kỳ âm.

448 - 14 - 20

Bao vệ số pha nửa song.

Bao vệ số pha trong đó việc so sanh hảo thực hiện chỉ một lần trong nửa chu kỳ, trên bản chu kỳ đồng hoặc trên bản chu kỳ âm.

448 - 14 - 21

Bảo vệ chạm mát. (Vo)

Bảo vệ mà ãai l  ng t  c   ng vào    d  ng   i  n chay trong d  y n  i liên   t v  i c  u tr  c c  a thiết bị xem xét, trong   o  n     c b  o v  .

Th  i d   : B  o v   v   th  ng m  y bi  n   p.

448 - 14 - 22

B  o v   s   l  ch c   t  ng tr   l  n.

B  o v   s   l  ch d  ng c   d  ng m  t r   l   s   l  ch d  ng c   t  ng tr   l  n s   v  i t  ng tr   c  a mạch th   c  p c  a m  t m  y bi  n d  ng b  o h  a.

448 - 14 - 23

B  o v   s   l  ch c   t  ng tr   b  .

B  o v   s   l  ch d  ng c   d  ng m  t r   l   s   l  ch d  ng c   t  ng tr   b   s   v  i t  ng tr   c  a mạch th   c  p c  a m  t m  y bi  n d  ng b  o h  a.

448 - 14 - 24

Vùng phân biệt.

là phân chọn lọc của bảo vệ một hệ thống thành cái có chia nhiều vùng, thông lệ kiểm soát các dòng điện ô nhiễm vào và nhiễu ra của một nhiễu thành cái.

448 - 14 - 25

Vùng kiểm soát chung

Phân không chọn lọc của một bảo vệ thành cái có chia nhiều vùng thông lệ kiểm soát các dòng điện ô nhiễm các cực của toàn trạm.

Ghi chú : Việc cắt mạch của hệ bảo vệ thành cái là dựa vào số hoạt động nhiễu nhiễu của cả vùng phân liệt và vùng kiểm sát chung

448 - 14 - 26

Bảo vệ quá dòng.

Bảo vệ dùng để tác động khi dòng điện vượt qua một trở số nhiễu nhiễu.

448 - 14 - 27

Bao vệ ngăn mạch giữa các pha.

Bao vệ dung nạp tác động khi xảy ra số cơ chấp mạch nhiều pha trên
lỗi ngắn.

448 - 14 - 28

Bao vệ chạm đất.

Bao vệ dung nạp tác động trong trường hợp số cơ chạm đất trên lỗi
ngắn.

448 - 14 - 29

Bao vệ số lệch chạm đất.

Bao vệ trong đó dòng ngắn dễ cho bởi một bộ ba máy biến dòng một
pha hoặc so sánh với dòng ngắn dễ do một bộ máy biến dòng tổng trở, hoặc thông
thông hỗn, do một máy biến dòng đặt trên dây nối đất của một điểm trung tính, nếu
có.

Ghi chú : Thuật ngữ này cung cấp số dòng khi điểm trung tính
của công trình hoặc bao vệ không nối đất, nghĩa là không cần có
một tổng hợp trở hai của ba máy biến dòng một pha, cũng không
cần có một máy biến dòng trên dây nối điểm trung tính để giới hạn
ngắn hoặc bao vệ.

448 - 14 - 30

Bao vệ dòng dây trung tính.

Bao vệ dòng trên ñoan nối ñất của ñiểm trung tính của các máy biến áp, các cuộn kháng và các máy phát.

448 - 14 - 31

Bao vệ quá tải.

Bao vệ dùng ñể tác ñộng khi có một số quá tải trong ñoan ñộc bảo vệ.

448 - 14 - 32

Bao vệ quá áp.

Bao vệ dùng ñể tác ñộng khi ñiện áp của lõi ñiện vượt qua một trở số ñã ñịnh.

448 - 14 - 33

Bao vệ khiếm áp.

Bao vệ dụng ñe tác ñộng khi ñiện áp của lỗi ñiện xuống thấp hơn một trò số ñã ñònh.

448 - 14 - 34

Bao vệ chống chuyèn dòch ñièm trung tính.

Bao vệ dụng ñe tác ñộng khi ñiện áp giữa ñièm trung tính của lỗi ñiện và ñất vượt qua trò số ñã ñònh.

448 - 14 - 35

Bao vệ mất ñòng bo.

Bao vệ dụng ñe tác ñộng lúc ban ñầu của một số mất ñòng bo trong lỗi ñiện, tranh số phát triển của nó.

448 - 14 - 36

Bao vệ sa thai phụ tai.

Bao vệ dung ñe giam bôt phụ tai của lồi trong tình hình không bình thông nhô khi tan so giam tut .

448 - 14 - 37

Bao vệ mat ñien ap.

Bao vệ dung ñe cat nhảy mot hoặc nhiều may ngat khi mat ñien ap trên lồi ñien, thông ñe chuan bò cho việc ñong ñien trở lại.

448 - 14 - 38

Bao vệ bang song truyền.

Bao vệ tác ñong theo việc ño bien ño va/ hoặc cóc tính của các song truyền của dòng ñien và ñien ap trên ñồng day do số xuất hiện của một số co trên lồi.

448 - 14 - 39

Bao vệ bang các thanh phân xếp chong.

Bao vệ tác ñong theo việc ño hoặc so sánh các thanh phân xếp chong ñộc tách ra, tốc la số khác nhau giữa trò so các thanh phân tổng ồng của dòng ñien, ñien ap v.v.. trước và trong lúc số co.

Tiet 488-15 - BAO VE BANG LIEN LAC VIEN THÔNG

448 - 15 - 01

Bao ve bang lien lac vien thông.

Bao ve nôi hoi co mot sô lien lac vien thông giữa hai nầu của nôi nôi bao ve của mot lồi nien.

Xem hình 448 - 4

448 - 15 - 02

Bao ve co chon loc nôi tổng nôi va co lien lac vien thông.

Bao ve co chon loc nôi tổng nôi trong nôi cac tín hieu nôi truyền nôi bô mot lien lac vien thông nôi cho lenh - cat hoac cat tở xa mot hoac nhieu may ngat, khi co mot sô co ben trong nôi , hoac nôi khoa lien nôi viêc cat chung, khi co mot sô co ben ngoai.

Tham khao cac hình 448-5 va 448-10

448 - 15 - 03

Bao ve co chon loc ñoan tuyet ñoi va co lien lac vien thong.

Bao ve co chon loc ñoan tuyet ñoi trong ño cac ñai löông ñien cua löôi ñien ñöôc truyen ñi böi mot lien lac vien thong tö mot ñau cua phan ñoan ñöôc bao ve hoac döôi dang töông tö , hoac döôi dang so, ñe so sanh vöi ô ñau khac hoac ô cac ñau khac.

448 - 15 - 04

Bao ve co day ñieu khien.

Bao ve dung lien lac vien thong bang cac ñöông day kim loai.

448 - 15 - 05

Bao ve bang tai ba.

Bao ve dung lien lac vien thong bang cach sö dung dong tai ba tren ñöông day tai ñien.

448 - 15 - 06

Bao ve dung vi ba.

Bao ve dung lien lac truyen dan bang mot ñöông vi ba.

448 - 15 - 07

Bao vệ dùng liên lạc quang

Bao vệ dùng liên lạc viên thông bằng cách sử dụng một liên lạc quang

448 - 15 - 08

Cắt tổ xa.

Việc cắt một hoặc nhiều máy ngắt bởi các tín hiệu phát ra do một bao vệ tổ xa, không phụ thuộc vào tình hình của bao vệ tại chỗ.

448 - 15 - 09

Cắt chốc năng tổ xa.

Tổ ngừng cắt tổ xa một hoặc nhiều máy ngắt để tránh những tình trạng không mong muốn của lỗi nhờ qua nhiên áp, qua tải, mất ổn định lỗi, v.v.. sau khi bắt các máy ngắt khác nhảy do một hoặc nhiều sự cố xảy ra trên lỗi.

448 - 15 - 10

Bao vệ so sánh theo chiều hướng.

Bao vệ có khoảng tam mô rộng và có liên lạc viên thông, thông không phải là một bao vệ khoảng cách trong đó những điều kiện vận hành tổng thể của các yếu tố góc pha ở mọi tần số của nhiễu nhiễu bao vệ nhiễu so sánh với cách dung lượng chuẩn một lần áp hoặc một dòng điện tạo ra tại cho.

Ghi chú : Ở Mỹ, thuật ngữ Anh "Directional comparison protection" nhiễu sẽ dùng cho tất cả các bao vệ có chọn lọc tổng thể phân nhiễu và có liên lạc viên thông dù cho nó có hoặc không có một bao vệ khoảng cách mô rộng hoặc thu hẹp.

448 - 15 - 11

Bao vệ có khoảng thu hẹp và có lệnh cho phép.

Bao vệ, thông là một bao vệ khoảng cách, có liên lạc viên thông, với một bao vệ khoảng cách hẹp ở mọi tần số của nhiễu, và trong đó một tín hiệu sẽ nhiễu truyền đi khi cho bao vệ có khoảng bao vệ hẹp phát hiện ra một số có. Ở đây nữa, việc tiếp nhận tín hiệu nhiễu sẽ nhiễu khiến cho nhảy máy ngắt nếu một bao vệ khác tại cho loại theo lệnh cho phép, đã phát hiện số có.

Xem hình 448 - 5

448 - 15 - 12

Bao ve có khoang hẹp và cắt tổ xa.

Bao ve, thông là một bao ve khoang cách, có liên lạc viên thông, với một bao ve có khoang cách hẹp ở mọi đầu của nõan, và trong nõ một tín hiệu sẽ được truyền đi khi bỏ bao ve có khoang hẹp phát hiện một số co. Ở đầu kia, việc tiếp nhận tín hiệu nõ sẽ nhiều khi cắt máy ngắt không phụ thuộc vào bao ve tại chỗ.

Xem hình 448 - 6.

448 - 15 - 13

Bao ve có khoang hẹp và có tăng nhanh giai nõan.

Bao ve, thông là một bao ve khoang cách, có liên lạc viên thông, với một bao ve có khoang cách hẹp ở mọi đầu của nõan, và trong nõ một tín hiệu được truyền đi khi bỏ bao ve có khoang thu hẹp phát hiện một số co. Ở đầu kia, việc tiếp nhận tín hiệu nõ sẽ cho lệnh một phép nõ có khoang mở rộng nữa, nhiều khi cắt máy cắt.

Xem hình 448 - 7

448 - 15 - 14

Bao ve co khoang rong va co khoa lien ñong.

Bao ve, thông là một bao ve khoang cach, co lien lac vien thông, với một bao ve co khoang rong ô moi ñau của ñoan, va trong ño một tín hiệu ñộc truyền ñi khi phát hiện một số co ngoài vùng trong chieu ngược lại. Ô ñau kia, việc tiếp nhận tín hiệu ño sẽ ngăn cấm bao ve co khoang rong nam ô ñau ño không ñieu khiến cat may ngat.

Xem hình 448 - 8

448 - 15 - 15

Bao ve co khoang mô rong va co mô khoa lien ñong.

Bao ve, thông là một bao ve khoang cach, co lien lac vien thông, với một bao ve co khoang tac ñong rong ô moi ñau của ñoan, va trong ño một tín hiệu khoa lien ñong ñộc truyền ñi liên tục ñến ñau kia của ñoan cho ñến khi he bao ve co khoang rong phát hiện một số co, nó sẽ xóa bỏ tín hiệu khoa lien ñong và gởi ñi một tín hiệu mô khoa lien ñong cho ñau kia.

Việc xóa bỏ tín hiệu khoa lien ñong ñong thôi với việc tiếp nhận tín hiệu mô khoa sẽ cho phép bao ve tại cho ñieu khiến cat may ngat.

Ghi chú : Nếu không có tín hiệu mô khoa nào ñộc tiếp nhận, sau khi xóa bỏ tín hiệu khoa lien ñong, thông thông ñã xét việc cho phép bao ve co khoang cach rong ñieu khiến cat may ngat nam trong một khoang thôi gian biến thiên, thông trong phạm vi từ 100 ñến 200ms.

Xem hình 448 - 9.

448 - 15 - 16

Bao vệ có khoảng tác động mở rộng và có lệnh cho phép.

Bao vệ, thông thường là một bao vệ khoảng cách, có liên lạc viên thông, với một bao vệ có khoảng tác động mở rộng ở mọi đầu của nó, và trong đó một tín hiệu được truyền đi khi hệ bao vệ có khoảng tác động rộng phát hiện ra sự cố. Ở đầu kia, việc tiếp nhận tín hiệu đó sẽ cho phép bao vệ tại chỗ có khoảng tác động mở rộng nhiều khi cần cắt máy ngắt.

Xem hình 448 - 10.

448 - 15 - 17

Chức năng tín hiệu vòng có đầu cuối được cung cấp yêu.

là chức năng của một bao vệ có khoảng tác động mở rộng và có lệnh cho phép trong đó các yêu tố phát hiện sự cố ở đầu nó có thể hoạt động vì mức độ cao, những ô nhiễm được cung cấp cho đầu cuối nó xa lại qua yêu khiến không gửi được tín hiệu xa. Việc tiếp nhận tín hiệu ở đầu cuối có không cung cấp yêu, với nhiều kiện là các kiện tại chỗ thích ứng nếu để truyền lại tín hiệu nhận được trở lại về phía đầu cung cấp mạnh mẽ cho phép cắt máy ngắt ở đầu nó của nó.

Tiet 448 - 16 - BO PHAN TỔ ÑÔNG

448 - 16 - 01

cô cau tổ ñông thao tac.

Ia cô cau tổ ñông dung ñe ñieu khien số van hanh cua cac may ngat va/hoac cac cau dao phan ñoan trong mot tram, theo mot chöông trình ña ñinh.

Thí du : Mot bo phan tổ ñông thao tac co the ñoà vao khôi ñông bôi mot bao ve khiem ap hoac sa thai. No cung co the dung ñe thay the mot thanh phan hồ hong bang mot thanh phan nguyen ven cua mot công trình.

448 - 16 - 02

cô cau tổ ñông ñông lai.

Rô le tổ ñông ñông lai.

Bo phan tổ ñông dung ñe ñieu khien viec ñông lai mot hoac nhieu may ngat, sau khi bao ve cua mach tổng ống tac ñông .

Ghi chu : Neu thời gian mô tröôc khi ñông lai co tam quan trong, thì can phai noi ro sau thuât ngữ ño . Thuât ngữ cung co the ñoôc noi ro nhö nhanh, cham, hoan lai tuy theo cach ap dung.

Thí du : Bo phan tổ ñông ñông lai vô thời gian mô tröôc khi ñông lai la 0,5s.

Xem hình 448 - 11.

448 - 16 - 03

Bộ tổ nòng nòng lại một pha.

Bộ phận tổ nòng nòng lại dùng để nòng lại một cốc của máy ngắt sau khi nhảy ra do một số cơ một pha trên lỗi.

448 - 16 - 04

Bộ tổ nòng nòng lại ba pha.

Bộ phận tổ nòng nòng lại dùng để nòng lại ba cốc của một máy ngắt sau khi nhảy ra do một số cơ trên lỗi.

448 - 16 - 05

Tổ ñong ñong lai mot lan.

Tổ ñong ñong lai khong lap lai nũa neu ñong khong thanh cong

448 - 16 - 06

Tổ ñong ñong lai nhieu lan.

Tổ ñong ñong lai lap lai hai hoac ba lan (thông khong hôn nũa) neu ñong khong thanh cong

448 - 16 - 07

Thời gian ñgh.

Thời gian trong qua trình tổ ñong ñong lai trong lúc ño ñông day ñien lóc hoac pha xet khong ñồc ñau noi vao bat ky mot nguon ñien nao cua lồi.

Ghi chu : Ñoi vôi cac ñông ñien ñau theo hình tia, thời gian ñông bang thời gian mô trồc khi ñong lai.

448 - 16 - 08

Boi tổ ñong ñong lai ba pha co kiem tra ñong boi.

Ia boi tổ ñong ñong lai ba pha co kiem tra ñien ap, sô chenh lech tan so va goc lech pha tröôc khi ñong may ngat.

448 - 16 - 09

Thôi gian mô tröôc khi ñong lai.

Thôi gian, trong qua trình tổ ñong ñong lai, trong lúc ño cöc hoac cac cöc cua may ngat ñöôc mô.

Ghi chu : Ñe ap dung hình nghĩa nay, thôi gian mô tröôc khi ñong lai gom co thôi gian ho quang va ho quang mô ñâu cua may ngat.

Xem hình 448 - 11

448 - 16 - 10

Thôi gian cat tröôc khi ñong lai.

Thôi gian, trong qua trình tổ ñong ñong lai, trong ño ñöông day ñien hoac pha khong tai mot ñien nang nao.

Ghi chu : Ñoi vôi ñöông day ñien ñâu theo hình tia thôi giaan cat tröôc khi ñong lai bang thôi gian ngöng va thôi gian mô tröôc khi ñong lai.

Xem hình 448 - 11.

448 - 16 - 11

Thời gian tai tạo.

Khoảng thời gian kể từ một lần tổn thương lại đến lúc mà bộ phận tổn thương lại có thể nhiều khiếm một lần khác, trong trường hợp xảy ra một số cơ khác trên lối.

448 - 16 - 12

Bộ phận tổn thương trở lại vẫn hành.

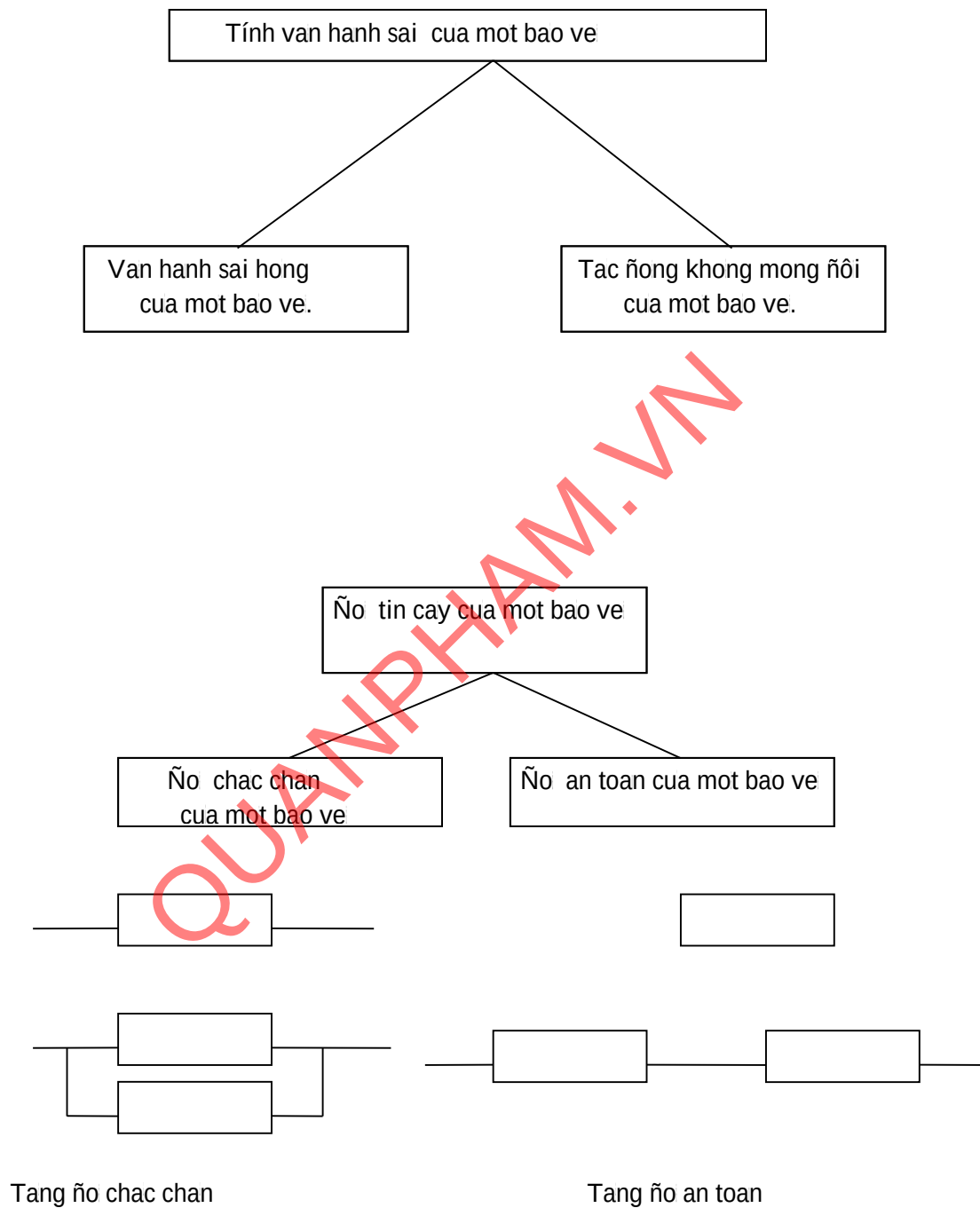
Bộ phận dùng để nhiều khiếm số tổn thương lại theo chương trình, tuần trở và theo hình thời gian các máy ngắt hoặc các bộ phận cắt điện chế độ khác

448 - 16 - 13

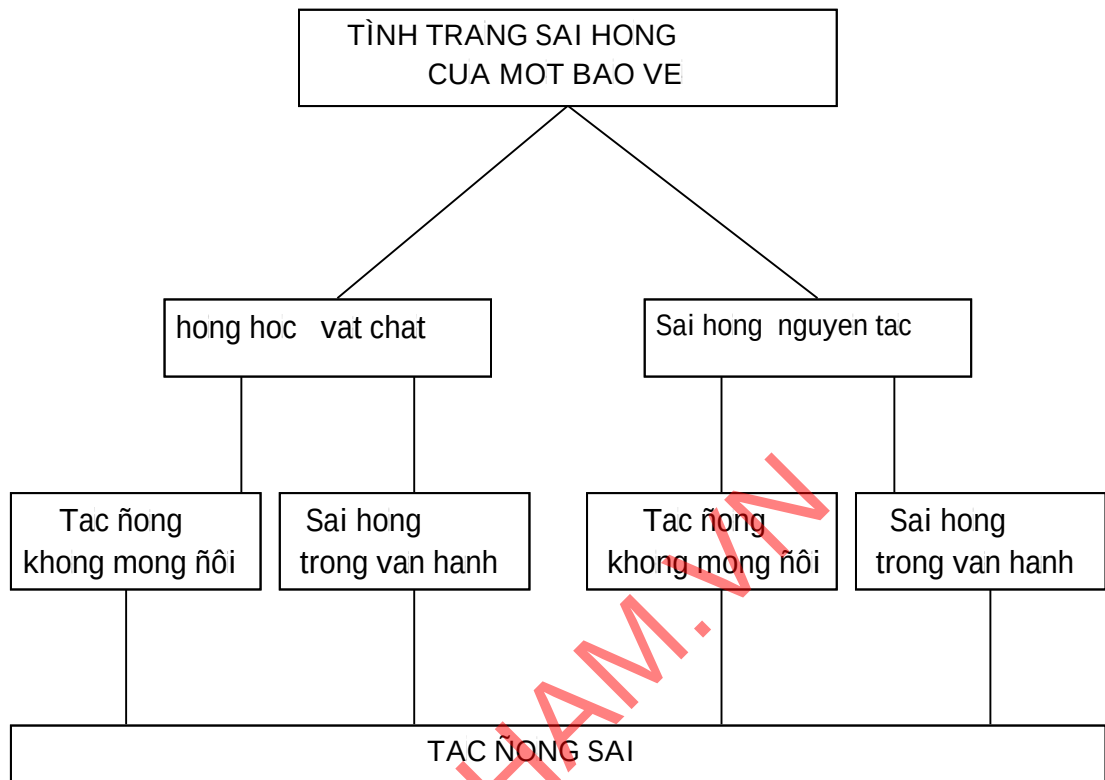
Bộ phận tổ ñồng phục hồi phụ tải.

Bộ phận dùng ñể ñiều khiển việc ñồng lại các máy ngắt một cách tổ ñồng sau khi cắt ra do một thao tác sai thái phụ tải.

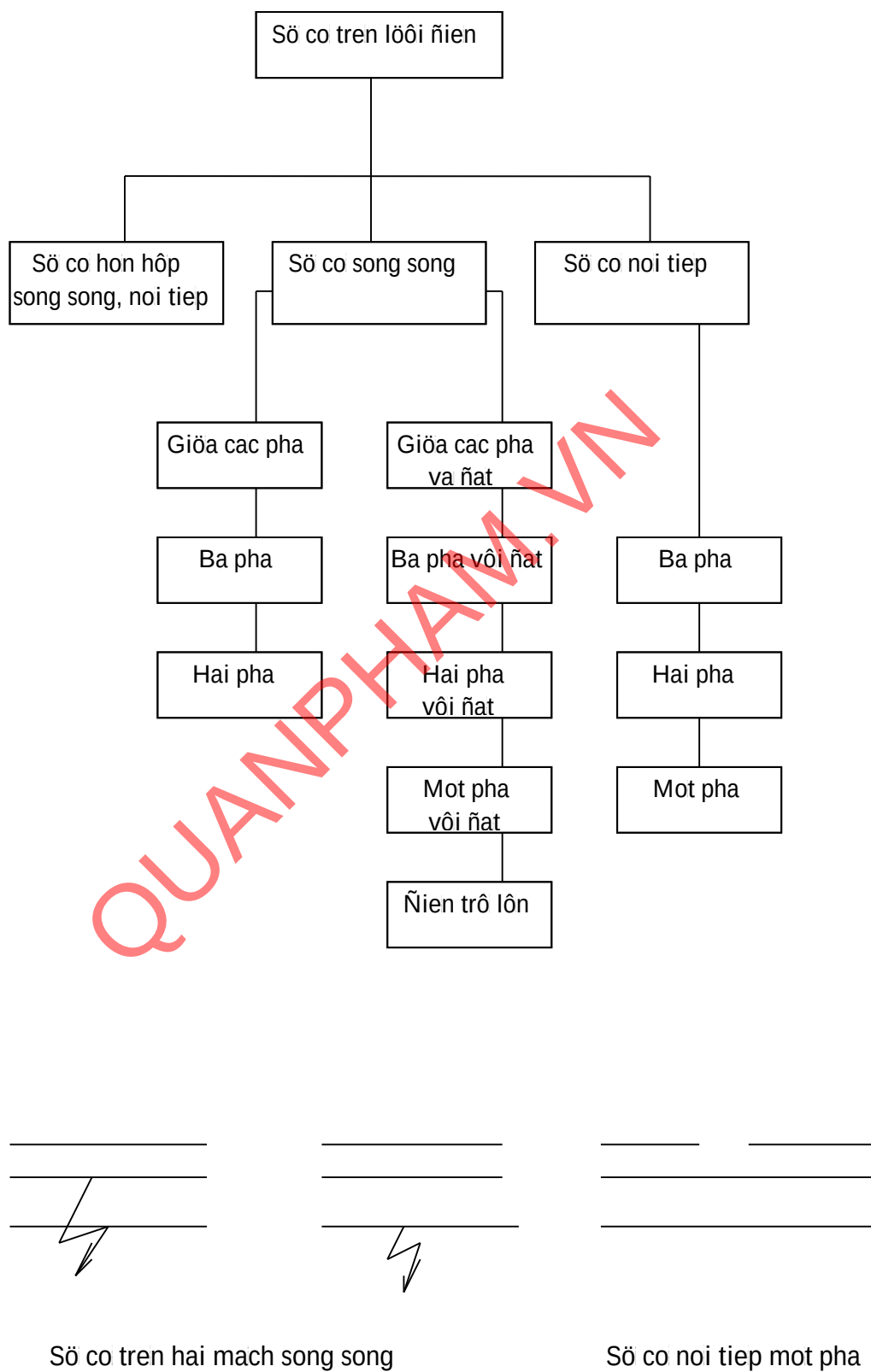
QUANPHAM.VN



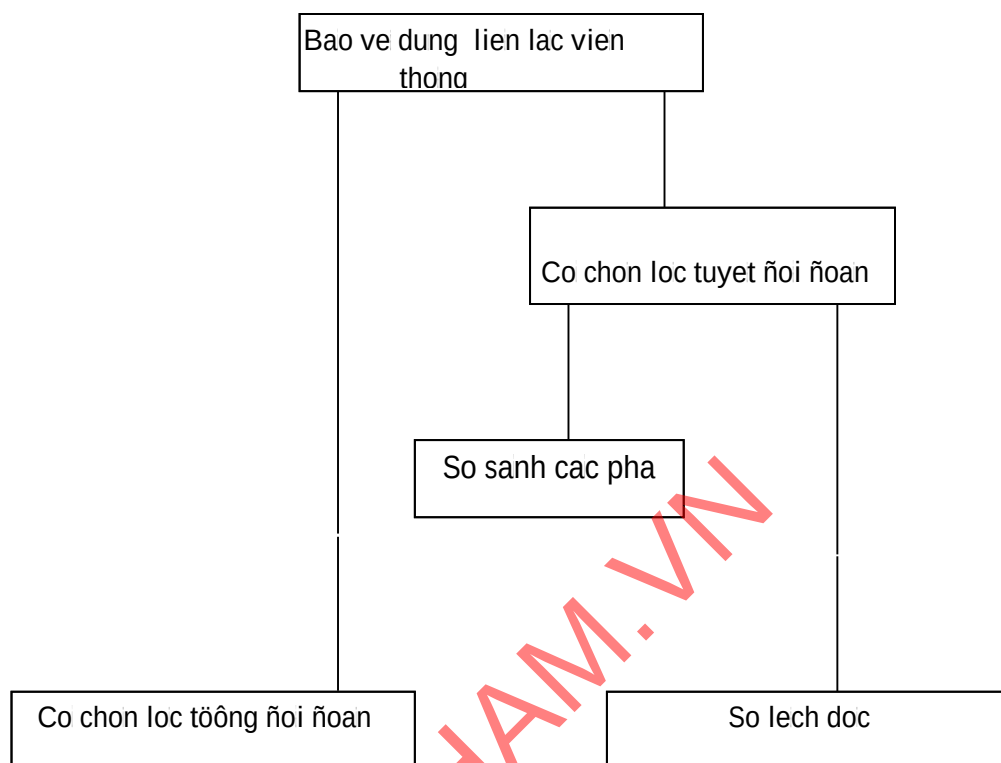
Hình 448 - 1
Nỗ tin cậy của một bảo vệ



Hình 448 - 2



Hình 448 - 3



Cách vận hành	Nguyên tắc bảo vệ
Khoảng thu hẹp và kem lệnh cho phép Khoảng thu hẹp và cắt tổ xa Khoảng thu hẹp và tăng nhanh giai đoạn Khoảng mở rộng và kem lệnh cho phép Khoảng mở rộng và cơ khoa liên động Khoảng mở rộng và cơ giải khoa	Bảo vệ khoảng cách Bảo vệ qua dòng cơ chiều hướng Bảo vệ dòng đổ cơ chiều hướng Bảo vệ cơ chiều hướng dung song truyền Bảo vệ thành phần xếp chồng cơ chiều hướng

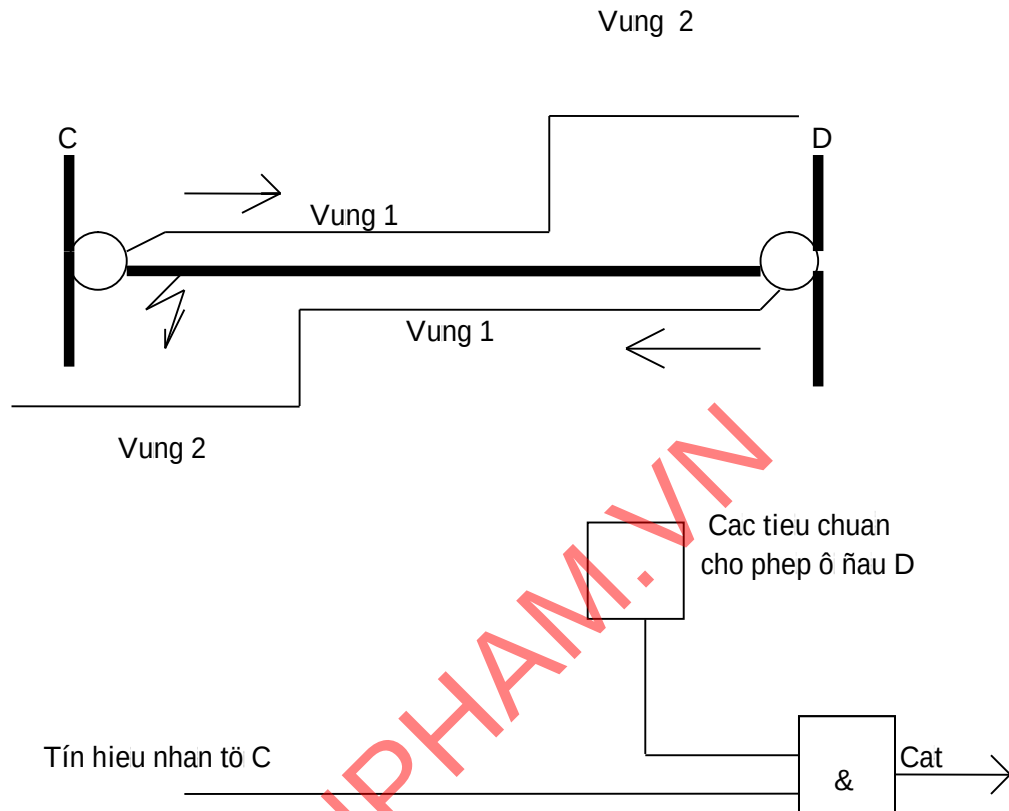
Tất cả các tổ hợp nêu có thể hiểu :

Thí dụ : - Bảo vệ khoảng cách cơ khoảng thu hẹp và kem lệnh cho phép.

- Bảo vệ dòng đổ cơ chiều hướng cơ khoảng thu hẹp và kem lệnh cho phép.

Ghi chú : Các bảo vệ loại "cơ khoảng mở rộng và kem lệnh cho phép" thông hiểu gọi "Bảo vệ so sánh cơ hướng"

Hình 448 - 4



Sở tác ñoàng của bao ve ô vung 1 tại ñầu C ñieu khiên cat may ngát ô C và con gồ một tín hiệu ñến D.

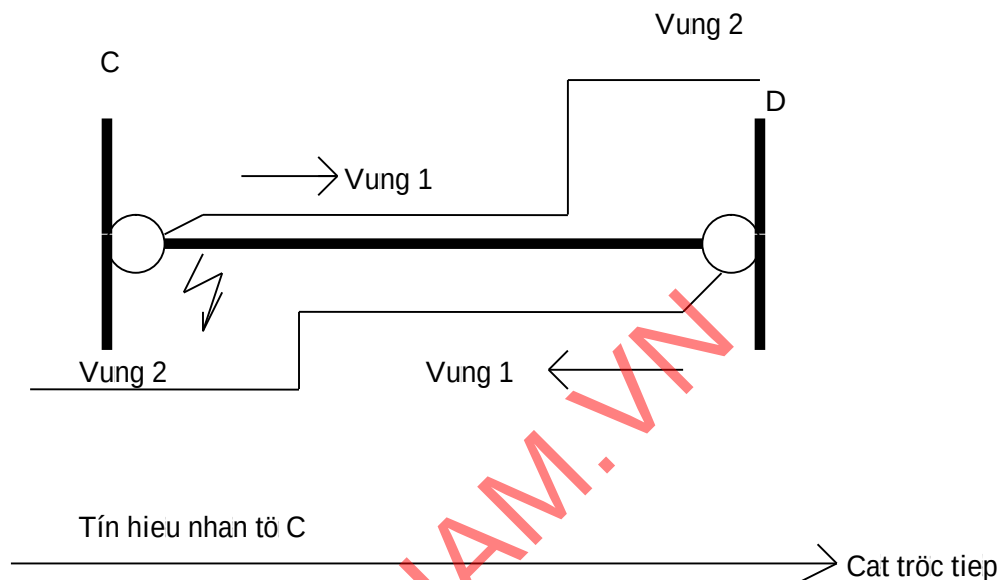
Khi nhận tín hiệu ñó, việc cat may ngát ra ô D chñ ñiêu ñieu khiên neu có một tiêu chuẩn ñầu phõng cho phép thích hõp.

Các tiêu chuẩn cho phép có thể xuất phát từ :

- Rõ le khô ñiêng (vung 3) của một bao ve khoảng cách;
- Rõ le tong trõ be, có hõng hoac không có hõng;
- Rõ le giam áp;
- Rõ le qua dong;
- Bao ve khoảng cách;

Hình 448 - 5

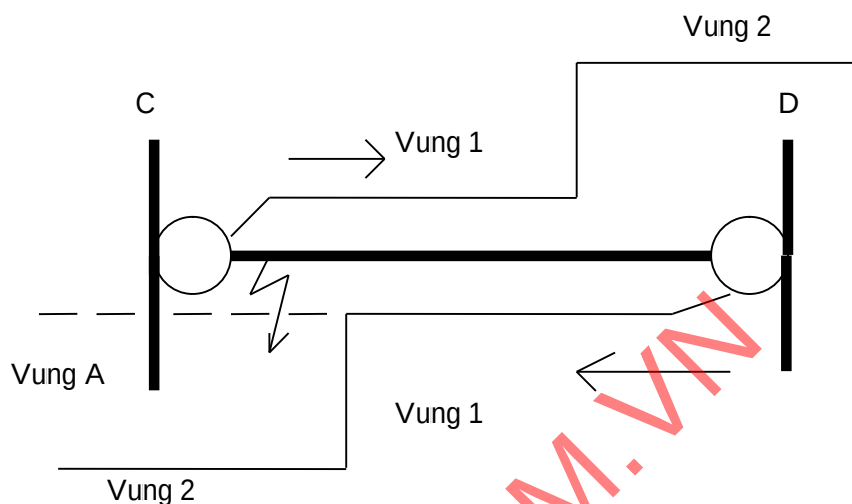
Bao ve cơ khoảng thu hẹp và kem lệnh cho phép



Tác động của bảo vệ vùng 1 ở đầu C khiến cắt ở C và cũng gửi một tín hiệu đến D.

Nhận được tín hiệu này, việc cắt ra ở D sẽ diễn ra nhiều khi không cần một tiêu chuẩn cho phép tại chỗ nào.

Hình 448 - 6
Bảo vệ cơ khoảng ngăn và cắt từ xa



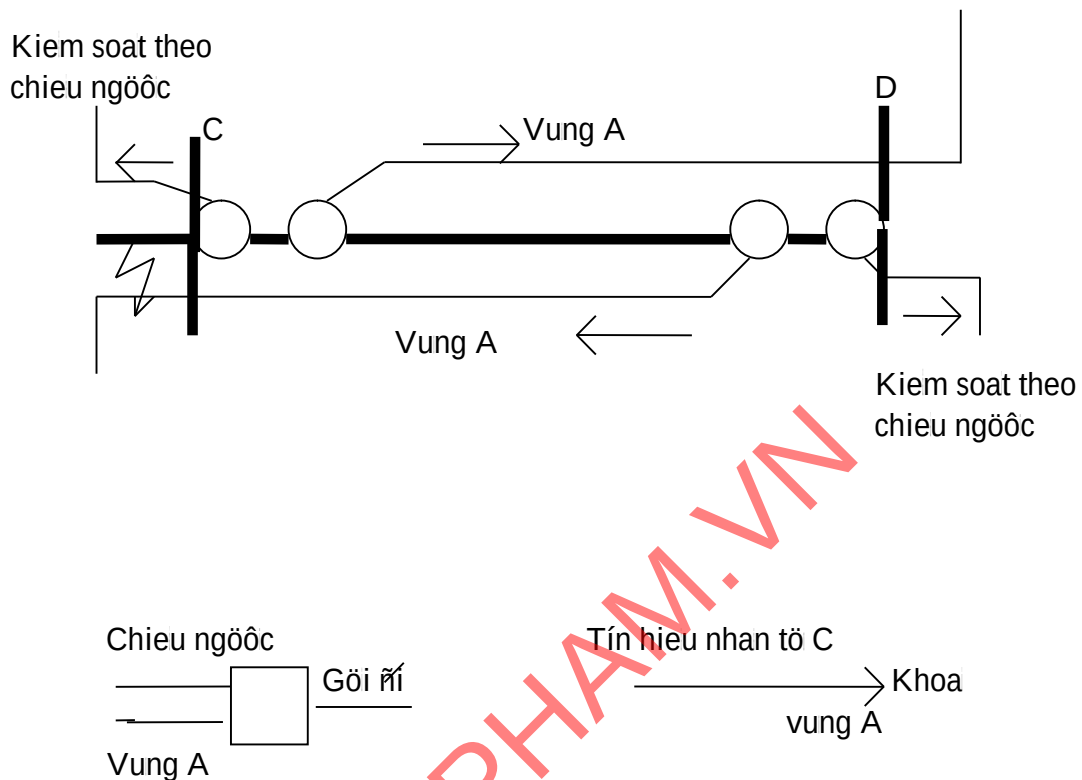
Sở tác ñơng của bao ve của vung 1 ô ñầu C se ñieu khien cat ô C va cung gòi mot tín hieu ñen D.

Khi nhan tín hieu nay, vung mô rong A se hoat ñơng va ñieu khien cat ô D.

Trong trờng hợp của mot bao ve khoang cach co chuyen mach, thì vung 1 se ñiợc chuyen vao vung co khoang cach mô rong A. Trong trờng hợp mot bao ve co nhieu kenh, thì thời gian tre của vung 2 se ñiợc xoa bo

Hình 448 - 7

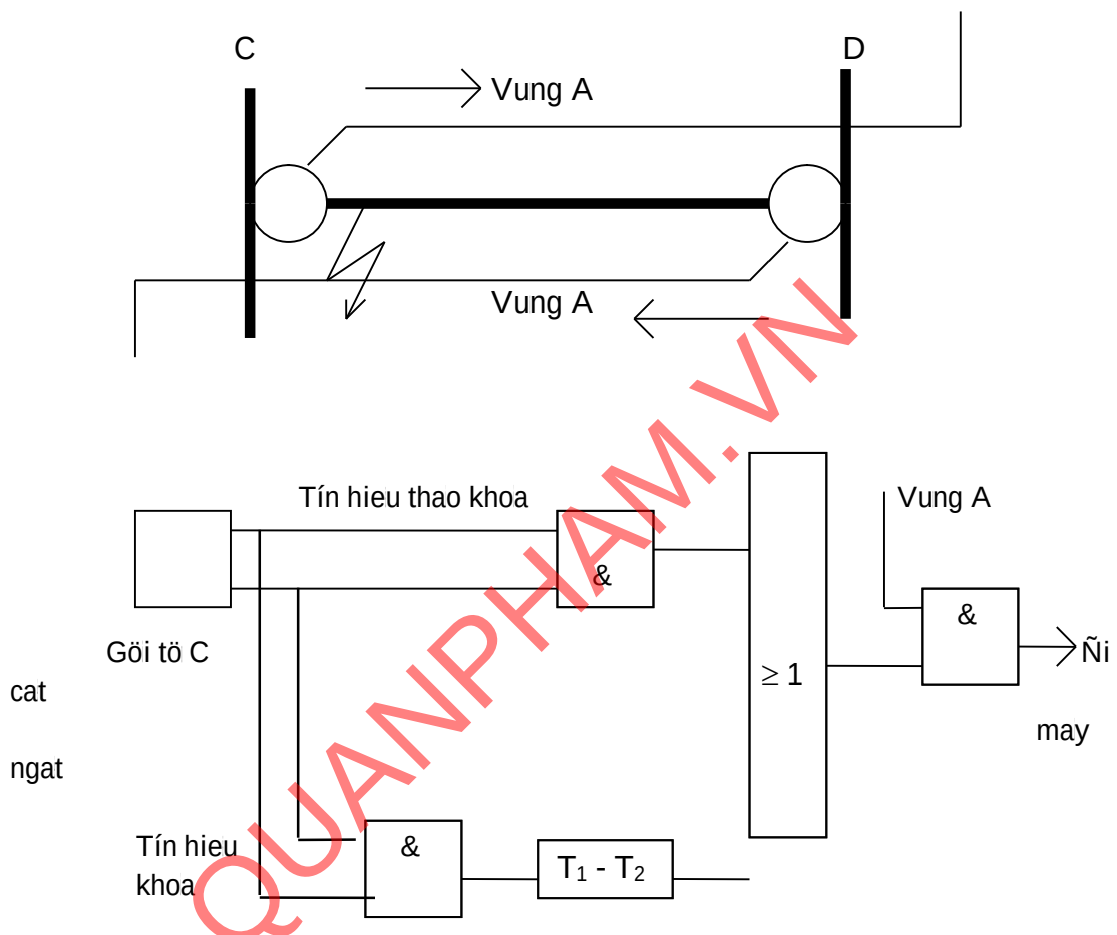
Bao ve co khoang thu hẹp va co tăng tốc giai ñoan



Sô ño nay ñoi hoi co cac rô le ño löông höông ngöc lai. Neu mot rô le kiem soat theo höông ngöc phat hien mot sö co ben ngoai, no se göi nñ mot tín hieu ñen ñau ñoi dien va se khoá vung A ô ñau ño.

Trong trông hõp sö co ben trong, vung A se hoat ñöng mot cach töng tö nhö mot bao ve co khoang mô rong va kem lenh cho phep.

Hình 448 - 8
Bao ve co khoang mô rong va co khoa lien ñöng



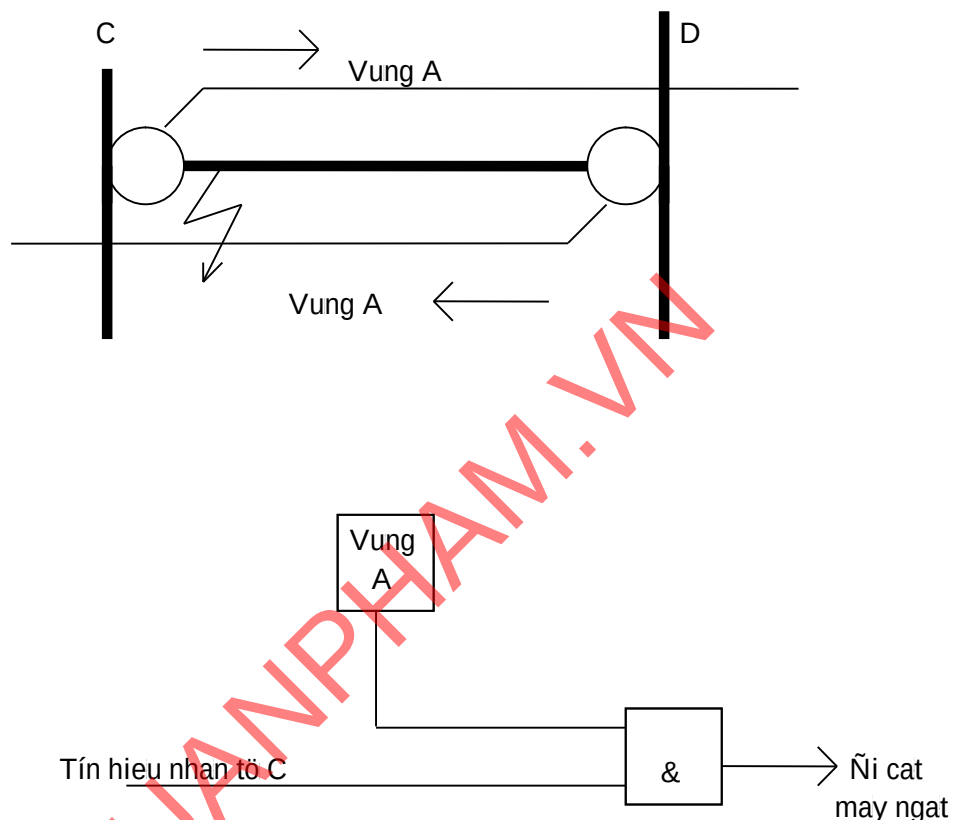
Một tín hiệu khoa ãi gọi ãi trong tình trạng bình thông và việc cat mach ra ô vung A se ãi khoa lại.

Neu mot số co ãi phát hiện bôi vung A ô C, tín hiệu khoa se mat ãi và tín hiệu thao khoa se ãi nhận ô D. Việc cat may ngat ô vung A se ãi thao khoa và cat mach se ãi ãi khiên ô D. Mot tác ãi tổng số se xay ra ô C sau khi co số phát hiện của của vung A ô D.

Neu khong nhận ãi mot tín hiệu thao khoa nao sau khi tín hiệu khoa ãi mat ãi, thì việc cat của vung A se ãi thao khoa trong mot thời hạn $T_1 - T_2$. $T_1 - T_2$ thông ãi ãi chnh ô 100 - 200ms.

Ghi chú : Tín hiệu khoa co khi ãi gọi “tín hiệu bao ve”

Hình 448 - 9
Bảo vệ cơ khoảng mô rộng và thao khoa.



Vung A sẽ không hiệu khi cắt nếu không nhận được một tín hiệu nào từ nhau xa.

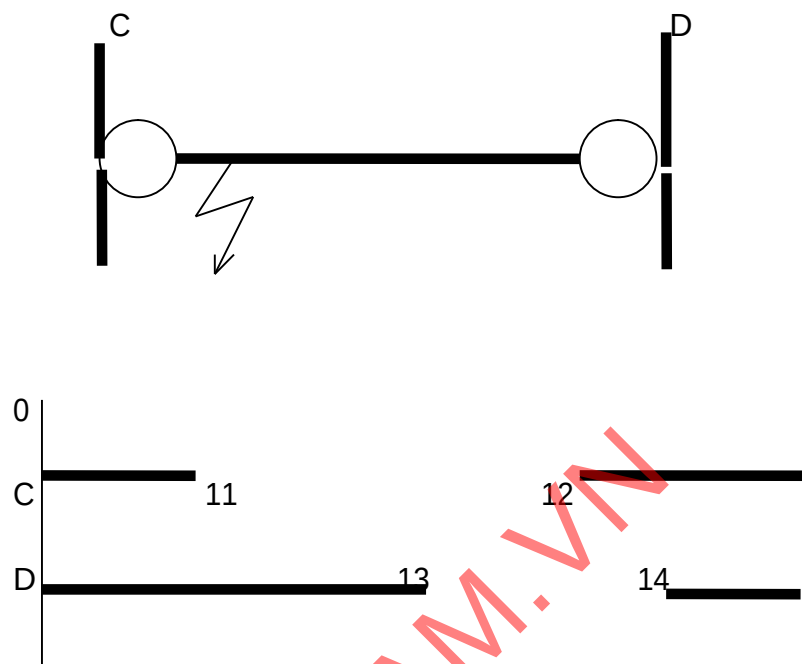
Vung A ở C phát hiện một số cơ và gửi đi một tín hiệu đến D. Khi nhận được tín hiệu này, vung A có khoảng cách mô rộng ở D sẽ hiệu khi việc cắt ở D.

Một thông tắc tổng tắc sẽ xảy ra ở C khi một tín hiệu được gửi đến C từ vung A ở D.

Trong trường hợp một bảo vệ khoảng cách nhiều kênh, các rô le của vung thử hai thông được sử dụng nhờ những tiêu chuẩn gửi và lệnh cho phép.

Trong trường hợp của bảo vệ khoảng cách chuyển mạch thì một thành phần cần được sử dụng ở vung A.

Hình 448 - 10
Bảo vệ cơ khoảng mô rộng và lệnh cho phép.



- 0 -11 Thời gian trước khi cắt dòng số cơ ở phía C
 0 -13 Thời gian trước khi cắt dòng số cơ ở phía D.
 (Thời gian loại trở số cơ)
 11-12 Thời gian mở trước khi ngừng lại máy ngắt ở C
 13-14 Thời gian mở trước khi ngừng lại máy ngắt ở D
 13-12 Thời gian ngắn
 11-14 Thời gian cắt trước khi ngừng lại

Hình 448 - 11
 Thời gian ngừng lại

QUANPHAM.VN